

## Tilburg University

### A beautiful mind, een relevante theorie?

van Damme, E.E.C.

*Published in:*  
Algemeen Dagblad

*Publication date:*  
2002

*Document Version*  
Peer reviewed version

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*  
van Damme, E. E. C. (2002). A beautiful mind, een relevante theorie? *Algemeen Dagblad*.

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### ***A BEAUTIFUL MIND*, EEN RELEVANTE THEORIE?**

Hebt u de film *A beautiful mind* die dit jaar de belangrijkste Oscars won al gezien? De film gaat over de geniale wiskundige John Nash, die schizofreen wordt, 30 jaar lang in telefoonboeken naar verborgen codes van een Russische aanval op de VS speurt, weer beter wordt, en die tenslotte de Nobelprijs economie wint voor werk dat hij 50 jaar eerder gedaan had. Een mooie film, maar waar kreeg Nash nou precies die prijs voor?

De film geeft op deze vraag geen antwoord. De meeste bioscoopbezoekers krijgen niet veel meer mee dan dat Nash een nieuwe strategie ontwikkelde om vrouwen te versieren. Uitermate nuttig natuurlijk, maar niet direct iets waar je de Nobelprijs mee wint. De film suggereert dat Nash een revolutionaire theorie ontwierp die je vertelt hoe te onderhandelen, hoe een markt te veroveren, hoe een veiling te organiseren, of hoe een oorlog te winnen, maar hoe deze theorie werkt blijft in het duister. Wat had kolonel Karremans aan deze theorie in zijn onderhandelingen met generaal Mladić?

De theorie van Nash voorspelt de uitkomst van een conflict in het geval alle spelers oneindig slim zijn. De versierscène in de film is daarom uitermate misleidend. Nash realiseert zich daarin dat het geen zin heeft het knapste meisje in de bar te benaderen. Als elke andere jongen met haar flirt kan hij immers beter de op een na knapste een drankje aanbieden. Dat mag zo zijn, maar als iedereen oneindig slim is werkt dat natuurlijk niet. Als leukste jongen heb je dan geen andere keus dan maar meteen naar het leukste meisje te gaan.

Wat zegt Nash's theorie over Srebrenica? Er zijn twee vragen. Wat het mogelijk de val van de enclave te voorkomen en was het verstandig onze jongens daar heen te sturen? Het antwoord op de eerste vraag is "misschien", maar zeker niet op deze manier en niet door die aardige Hollanders. Bijgevolg is het antwoord op de tweede vraag een duidelijk "nee". Nobeles bedoelingen leidden tot slechte uitkomsten. In plaats van het gevoel te laten spreken was nuchtere analyse op zijn plaats geweest, zeker als de tegenstander een kille killer als Mladić is. Nash's theorie is een theorie zonder gevoel. Srebrenica toont de relevantie van deze theorie.

Toch is er een probleem: in de praktijk van alledag is niet iedereen koel en oneindig slim. De schrijver Edgar Allen Poe zei het al: in zo'n geval moet je net een stapje slimmer zijn dan de rest, maar niet oneindig slim.

Jacob Goerree, een econoom van de Universiteit van Amsterdam, publiceerde recent een mooi artikel waarin hij laat zien dat de theorie soms wel werkt, maar soms ook niet. Een simpel voorbeeld is het volgende. Twee spelers schrijven onafhankelijk van elkaar een geheel getal tussen 250 en 500 op. Het kleinste van de twee getallen bepaalt vervolgens hoeveel elk van hen, in Euro's, krijgt uitbetaald. Diegene die het kleinste getal heeft opgeschreven krijgt bovendien een bonus,  $B$ , die door de ander betaald moet worden. Als de een 350 opschrijft, de ander 450 en  $B$  25 is, krijgt de eerste dus 375 ( $= 350 + 25$ ) en de tweede 325 ( $= 350 - 25$ ).

Het dilemma in dit spel is dat je wel een hoog getal wilt opschrijven, maar tevens één dat net iets lager is dan het getal van de ander. Je wilt immers de bonus krijgen en niet betalen. Het Nash evenwicht is onafhankelijk van  $B$ : elke speler moet 250 opschrijven. Goerree en zijn co-auteur Charly Holt vinden dat in de praktijk deze uitkomst wel bij een hoge bonus optreedt, maar niet bij een lage. In het laatste geval kiezen de spelers een getal in de buurt van 500.

Wilt u zelf zien hoe relevant de theorie van Nash is? Doe mee aan het volgende spel. Kies een geheel getal tussen 0 en 100 en mail het naar [Nash@ad.nl](mailto:Nash@ad.nl). Diegene die het getal kiest wat het dichtst ligt bij de helft van het gemiddelde van alle gekozen getallen krijgt van mij een staatslot. U mag meerdere keren inzenden, maar er is maar één winnaar: bij een gelijke stand wordt geloot. U heeft tijd tot zaterdag 20 april. Op 27 april verklap ik de uitslag.

Eric van Damme